



Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2021/2022

Załącznik nr 2 do Uchwały Nr XXV-9.30/21 Senatu z dnia 30 czerwca 2021 r.

KIERUNEK: GEOGRAFIA  
 Specjalność studiów: ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM (blok zajęć do wyboru w przypadku rezygnacji z drugiej specjalności)  
 Poziom studiów: II STOPIEŃ  
 Profil studiów: OGÓLNOAKADEMICKI  
 Forma studiów: STACJONARNE

Część B

| Lp.                                      | Nazwa modułu (przedmiotu)                                       | Punkty ECTS | Wymiar godzin (łącznie) |              |    |    |    | Rok I |           |    |    |    |             |           |            |    |    | Rok II |             |           |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
|--|---|-------------|-------------------------|--------------|----|----|----|-------|-----------|----|----|----|-------------|-----------|------------|----|----|--------|-------------|-----------|-----------|------------|----|----|-------------|-----------|-----------|----|------------|----|-------------|-----------|----|----|----|------------|--|--|
|  |   |             | Razem                   | Rodzaj zajęć |    |    |    | 1     |           |    |    |    | Punkty ECTS | 2         |            |    |    |        | Punkty ECTS | 3         |           |            |    |    | Punkty ECTS | 4         |           |    |            |    | Punkty ECTS |           |    |    |    |            |  |  |
|  |   |             |                         | WY           | CA | LB | KW | SM    | WY        | CA | LB | KW |             | SM        | Forma zal. | WY | CA | LB     |             | KW        | SM        | Forma zal. | WY | CA |             | LB        | KW        | SM | Forma zal. | WY |             | CA        | LB | KW | SM | Forma zal. |  |  |
| <b>Blok przedmiotów uzupełniających</b>  |   |             |                         |              |    |    |    |       |           |    |    |    |             |           |            |    |    |        |             |           |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 1  | Hydrometeorologia   | 2           | 20                      | 15           | 0  | 5  | 0  | 0     | 15        | 5  |    |    | E           | 2         |            |    |    |        |             |           |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 2  | Cyrkulacja atmosferyczna i oceaniczna                           | 3           | 25                      | 25           | 0  | 0  | 0  | 0     | 25        |    |    |    | E           | 3         |            |    |    |        |             |           |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 3  | Metody badań i opracowań hydroklimatologicznych                 | 4           | 45                      | 10           | 0  | 35 | 0  | 0     | 10        | 35 |    |    | Zo          | 4         |            |    |    |        |             |           |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 4  | Funkcjonowanie jezior i mokradel                                | 2           | 25                      | 10           | 0  | 15 | 0  | 0     |           |    |    |    |             | 10        | 15         |    |    | Zo     | 2           |           |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 5  | Potamologia z ekohydrologią                                     | 2           | 25                      | 10           | 0  | 15 | 0  | 0     |           |    |    |    |             | 10        | 15         |    |    | E      | 2           |           |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 6  | Hydrogeologia   | 2           | 25                      | 10           | 0  | 15 | 0  | 0     |           |    |    |    |             | 10        | 15         |    |    | Zo     | 2           |           |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 7  | Problemy hydroklimatyczne obszarów wiejskich i zurbanizowanych  | 4           | 35                      | 15           | 0  | 20 | 0  | 0     |           |    |    |    |             |           |            | 15 | 20 |        | E           | 4         |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 8  | Modelowanie procesów atmosferycznych i hydrologicznych          | 6           | 50                      | 20           | 0  | 30 | 0  | 0     |           |    |    |    |             |           |            | 20 | 30 |        | Zo          | 6         |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 9  | Zarządzanie zasobami wodnymi Polski                             | 4           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     |           |    |    |    |             |           |            |    |    |        |             |           | 15        | 15         |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           | E  | 4  |    |            |  |  |
| 10                                       | Klimatologia regionalna   | 4           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     |           |    |    |    |             |           |            |    |    |        |             |           | 15        | 15         |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           | E  | 4  |    |            |  |  |
| 11                                       | Historia kartografii i kartoznawstwo                            | 3           | 30                      | 20           | 0  | 10 | 0  | 0     | 20        | 10 |    |    | E           | 3         |            |    |    |        |             |           |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 12                                       | Metodyka prezentacji kartograficznej                            | 3           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     | 15        | 15 |    |    | E           | 3         |            |    |    |        |             |           |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 13                                       | Techniki przetwarzania danych przestrzennych                    | 3           | 30                      | 10           | 0  | 20 | 0  | 0     | 10        | 20 |    |    | Zo          | 3         |            |    |    |        |             |           |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 14                                       | Matematyczne podstawy geoinformacji                             | 3           | 30                      | 10           | 0  | 20 | 0  | 0     |           |    |    |    |             | 10        | 20         |    |    | Zo     | 3           |           |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 15                                       | Redakcja i publikacja map                                       | 3           | 40                      | 15           | 0  | 25 | 0  | 0     |           |    |    |    |             | 15        | 25         |    |    | E      | 3           |           |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 16                                       | Teledetekcja i fotogrametria                                    | 5           | 30                      | 10           | 0  | 20 | 0  | 0     |           |    |    |    |             |           | 10         | 20 |    |        | E           | 5         |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 17                                       | Bazy danych przestrzennych                                      | 5           | 35                      | 10           | 0  | 25 | 0  | 0     |           |    |    |    |             |           | 10         | 25 |    |        | Zo          | 5         |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 18                                       | Analizy przestrzenne  | 3           | 35                      | 10           | 0  | 25 | 0  | 0     |           |    |    |    |             |           |            |    |    |        |             |           | 10        | 25         |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           | Zo | 3  |    |            |  |  |
| 19                                       | Kartografia Urzędowa  | 5           | 40                      | 15           | 0  | 25 | 0  | 0     |           |    |    |    |             |           |            |    |    |        |             |           | 15        | 25         |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           | E  | 5  |    |            |  |  |
| 20                                       | Czynniki rozwoju gospodarczego                                  | 3           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     | 15        | 15 |    |    | E           | 3         |            |    |    |        |             |           |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 21                                       | Procesy globalizacyjne  | 2           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     | 15        | 15 |    |    | Zo          | 2         |            |    |    |        |             |           |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 22                                       | Podstawy organizacji i zarządzania                              | 2           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     | 15        | 15 |    |    | Zo          | 2         |            |    |    |        |             |           |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 23                                       | Metody i narzędzia w analizach geografii społeczno-ekonomicznej | 5           | 30                      | 0            | 0  | 30 | 0  | 0     |           | 15 |    |    | Zo          | 2         |            | 15 |    |        | Zo          | 3         |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 24                                       | Zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej Polski         | 3           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     |           |    |    |    |             | 15        |            | 15 |    |        | E           | 3         |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 25                                       | Society and development   | 4           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     |           |    |    |    |             |           | 15         |    | 15 |        | E           | 4         |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 26                                       | Integracja europejska   | 3           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     |           |    |    |    |             |           | 15         |    | 15 |        | E           | 3         |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 27                                       | Współczesne systemy polityczne                                  | 3           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     |           |    |    |    |             |           | 15         |    | 15 |        | Zo          | 3         |           |            |    |    |             |           |           |    |            |    |             |           |    |    |    |            |  |  |
| 28                                       | Europejska przestrzeń społeczno-ekonomiczna                     | 5           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     |           |    |    |    |             |           |            |    |    |        |             |           | 15        |            | 15 |    |             |           |           |    |            |    |             |           | E  | 5  |    |            |  |  |
| 29                                       | Konflikty współczesnego świata                                  | 3           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     |           |    |    |    |             |           |            |    |    |        |             |           | 15        |            | 15 |    |             |           |           |    |            |    |             |           | Zo | 3  |    |            |  |  |
| <b>RAZEM punkty ECTS i liczba godzin</b> |   | <b>99</b>   | <b>910</b>              | <b>—</b>     |    |    |    |       | <b>3E</b> |    |    |    |             | <b>27</b> | <b>3E</b>  |    |    |        |             | <b>18</b> | <b>4E</b> |            |    |    |             | <b>30</b> | <b>4E</b> |    |            |    |             | <b>24</b> |    |    |    |            |  |  |

Jeżeli student wybierze przedmioty:

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 - uzyska na dyplomie poświadczenie ukończenia drugiej specjalności "Klimatologia i gospodarka wodna"

11,12,13,14,15,16,17,18,19 - uzyska na dyplomie poświadczenie ukończenia drugiej specjalności "Wizualizacja kartograficzna i projektowanie map"

20,21,22,23,24,25,26,27,28,29 - uzyska na dyplomie poświadczenie ukończenia drugiej specjalności "Zarządzanie rozwojem gospodarczym"

Zatwierdzono na posiedzeniu Senatu w dniu:

30 czerwca 2021 r.

Student może dokonać dowolnego wyboru dodatkowych 280-320 godzin (29-34 punktów ECTS) spośród wymienionych przedmiotów i ukończyć studia bez drugiej specjalności.



## Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2021/2022

Załącznik nr 2 do Uchwały Nr XXV-9.30/21 Senatu z dnia 30 czerwca 2021 r.

KIERUNEK: GEOGRAFIA  
 Specjalność studiów: WIZUALIZACJA KARTOGRAFICZNA I PROJEKTOWANIE MAP (blok zajęć do wyboru w przypadku rezygnacji z drugiej specjalności)  
 Poziom studiów: II STOPIEŃ  
 Profil studiów: OGÓLNOAKADEMICKI  
 Forma studiów: STACJONARNE

Część B

| Lp.                                      | Nazwa modułu (przedmiotu)                                       | Punkty ECTS | Wymiar godzin (łącznie) |              |    |    |    | Rok I |    |    |    |    |    |              |             |    |    | Rok II |              |    |            |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
|--|---|-------------|-------------------------|--------------|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|--------------|-------------|----|----|--------|--------------|----|------------|-------------|----|--------------|----|----|----|------------|--------------|----|---|--|--|
|  |   |             | Razem                   | Rodzaj zajęć |    |    |    |       | 1  |    |    |    |    | 2            |             |    |    |        | 3            |    |            |             |    | 4            |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
|  |   |             |                         | WY           | CA | LB | KW | SM    | WY | CA | LB | KW | SM | Forma zal.   | Punkty ECTS | WY | CA | LB     | KW           | SM | Forma zal. | Punkty ECTS | WY | CA           | LB | KW | SM | Forma zal. | Punkty ECTS  |    |   |  |  |
| <b>Blok przedmiotów uzupełniających</b>  |   |             |                         |              |    |    |    |       |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |              |    |            |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
| 1  | Hydrometeorologia   | 2           | 20                      | 15           | 0  | 5  | 0  | 0     | 0  | 15 |    | 5  |    |              |             |    |    |        |              |    |            |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
| 2  | Cyrkulacja atmosferyczna i oceaniczna                           | 3           | 25                      | 25           | 0  | 0  | 0  | 0     | 25 |    |    |    |    |              |             |    |    |        |              |    |            |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
| 3  | Metody badań i opracowań hydroklimatologicznych                 | 4           | 45                      | 10           | 0  | 35 | 0  | 0     | 10 |    | 35 |    |    |              |             |    |    |        |              |    |            |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
| 4  | Funkcjonowanie jezior i mokradeł                                | 2           | 25                      | 10           | 0  | 15 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |              | 10          |    | 15 |        |              | Zo | 2          |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
| 5  | Potamologia z ekohydrologią                                     | 2           | 25                      | 10           | 0  | 15 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |              | 10          |    | 15 |        |              | E  | 2          |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
| 6  | Hydrogeologia   | 2           | 25                      | 10           | 0  | 15 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |              | 10          |    | 15 |        |              | Zo | 2          |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
| 7  | Problemy hydroklimatyczne obszarów wiejskich i zurbanizowanych  | 4           | 35                      | 15           | 0  | 20 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |              |    |            | 15          |    | 20           |    |    | E  | 4          |              |    |   |  |  |
| 8  | Modelowanie procesów atmosferycznych i hydrologicznych          | 6           | 50                      | 20           | 0  | 30 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |              |    |            | 20          |    | 30           |    |    | Zo | 6          |              |    |   |  |  |
| 9  | Zarządzanie zasobami wodnymi Polski                             | 4           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |              |    |            |             |    | 15           |    | 15 |    |            | E            | 4  |   |  |  |
| 10                                       | Klimatologia regionalna   | 4           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |              |    |            |             |    | 15           |    | 15 |    |            | E            | 4  |   |  |  |
| 11                                       | Przyrodnicze uwarunkowania zarządzania środowiskiem             | 9           | 60                      | 30           | 0  | 15 | 15 | 0     | 30 |    | 15 | 15 |    |              |             |    |    |        |              |    |            |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
| 12                                       | Geozagrożenia   | 2           | 45                      | 20           | 0  | 0  | 25 | 0     |    |    |    |    |    |              | 20          |    |    | 25     |              | E  | 2          |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
| 13                                       | GIS i bazy danych w zarządzaniu środowiskiem                    | 2           | 45                      | 15           | 0  | 30 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |              | 15          |    | 30 |        |              | E  | 2          |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
| 14                                       | Warsztaty terenowe - zarządzanie środowiskiem w praktyce        | 2           | 30                      | 0            | 0  | 0  | 30 | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    | 30 |        |              | Zo | 2          |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
| 15                                       | Wycena zasobów środowiska                                       | 6           | 45                      | 15           | 0  | 0  | 30 | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |              |    |            | 15          |    |              | 30 |    |    | E          | 6            |    |   |  |  |
| 16                                       | Instrumenty zarządzania środowiskiem                            | 4           | 30                      | 30           | 0  | 0  | 0  | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |              |    |            | 30          |    |              |    |    |    | Zo         | 4            |    |   |  |  |
| 17                                       | Obszary zarządzania środowiskiem                                | 8           | 45                      | 30           | 0  | 15 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |              |    |            |             |    |              | 30 |    | 15 |            |              | E  | 8 |  |  |
| 18                                       | Czynniki rozwoju gospodarczego                                  | 3           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     | 15 |    |    | 15 |    |              |             |    |    |        |              |    |            |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
| 19                                       | Procesy globalizacyjne  | 2           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     | 15 |    |    | 15 |    |              |             |    |    |        |              |    |            |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
| 20                                       | Podstawy organizacji i zarządzania                              | 2           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     | 15 |    |    | 15 |    |              |             |    |    |        |              |    |            |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
| 21                                       | Metody i narzędzia w analizach geografii społeczno-ekonomicznej | 5           | 30                      | 0            | 0  | 30 | 0  | 0     |    |    | 15 |    |    |              |             |    | 15 |        |              | Zo | 2          |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
| 22                                       | Zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej Polski         | 3           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     |    |    |    |    |    |              | 15          |    |    | 15     |              | E  | 3          |             |    |              |    |    |    |            |              |    |   |  |  |
| 23                                       | Society and development   | 4           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |              |    |            | 15          |    |              | 15 |    |    | E          | 4            |    |   |  |  |
| 24                                       | Integracja europejska   | 3           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |              |    |            | 15          |    |              | 15 |    |    | E          | 3            |    |   |  |  |
| 25                                       | Współczesne systemy polityczne                                  | 3           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |              |    |            | 15          |    |              | 15 |    |    | Zo         | 3            |    |   |  |  |
| 26                                       | Europejska przestrzeń społeczno-ekonomiczna                     | 5           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |              |    |            |             |    |              | 15 |    |    |            | 15           | E  | 5 |  |  |
| 27                                       | Konflikty współczesnego świata                                  | 3           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |              |    |            |             |    |              | 15 |    |    |            | 15           | Zo | 3 |  |  |
| <b>RAZEM punkty ECTS i liczba godzin</b> |   | <b>99</b>   | <b>910</b>              | <b>—</b>     |    |    |    |       |    |    |    |    |    | <b>3E 27</b> |             |    |    |        | <b>4E 18</b> |    |            |             |    | <b>4E 30</b> |    |    |    |            | <b>4E 24</b> |    |   |  |  |

Jeżeli student wybierze przedmioty:

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 - uzyska na dyplomie poświadczenie ukończenia drugiej specjalności "Klimatologia i gospodarka wodna"

11,12,13,14,15,16,17,18,19,20 - uzyska na dyplomie poświadczenie ukończenia drugiej specjalności "Zarządzanie środowiskiem"

21,22,23,24,25,26,27 - uzyska na dyplomie poświadczenie ukończenia drugiej specjalności "Zarządzanie rozwojem gospodarczym"

Zatwierdzono na posiedzeniu Senatu w dniu:

30 czerwca 2021 r.

Student może dokonać dowolnego wyboru dodatkowych 280-320 godzin (29-34 punktów ECTS) spośród wymienionych przedmiotów i ukończyć studia bez drugiej specjalności.



## Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2021/2022

Załącznik nr 2 do Uchwały Nr XXV-9.30/21 Senatu z dnia 30 czerwca 2021 r.

KIERUNEK: GEOGRAFIA  
 Specjalność studiów: ZARZĄDZANIE ROZWOJEM GOSPODARCZYM (blok zajęć do wyboru w przypadku rezygnacji z drugiej specjalności)  
 Poziom studiów: II STOPIEŃ  
 Profil studiów: OGÓLNOAKADEMICKI  
 Forma studiów: STACJONARNE

Część B

| Lp.                                      | Nazwa modułu (przedmiotu)                                      | Punkty ECTS | Wymiar godzin (łącznie) |              |    |    |    | Rok I |    |    |    |    |    |            |             |    |    | Rok II |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
|--|--|-------------|-------------------------|--------------|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|------------|-------------|----|----|--------|----|----|------------|-------------|----|----|----|----|----|------------|-------------|----|----|----|----|----|------------|-------------|
|  |  |             | Razem                   | Rodzaj zajęć |    |    |    |       | 1  |    |    |    |    | Forma zal. | Punkty ECTS | 2  |    |        |    |    | Forma zal. | Punkty ECTS | 3  |    |    |    |    | Forma zal. | Punkty ECTS | 4  |    |    |    |    | Forma zal. | Punkty ECTS |
|  |  |             |                         | WY           | CA | LB | KW | SM    | WY | CA | LB | KW | SM |            |             | WY | CA | LB     | KW | SM |            |             | WY | CA | LB | KW | SM |            |             | WY | CA | LB | KW | SM |            |             |
| <b>Blok przedmiotów uzupełniających</b>  |  |             |                         |              |    |    |    |       |    |    |    |    |    |            |             |    |    |        |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 1  | Hydrometeorologia  | 2           | 20                      | 15           | 0  | 5  | 0  | 0     | 15 | 5  |    |    |    |            |             |    |    |        |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 2  | Cyrkulacja atmosferyczna i oceaniczna                          | 3           | 25                      | 25           | 0  | 0  | 0  | 0     | 25 |    |    |    |    |            |             |    |    |        |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 3  | Metody badań i opracowań hydroklimatologicznych                | 4           | 45                      | 10           | 0  | 35 | 0  | 0     | 10 | 35 |    |    | Zo | 4          |             |    |    |        |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 4  | Funkcjonowanie jezior i mokradel                               | 2           | 25                      | 10           | 0  | 15 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |            | 10          | 15 |    |        | Zo | 2  |            |             |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 5  | Potamologia z ekohydrologią                                    | 2           | 25                      | 10           | 0  | 15 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |            | 10          | 15 |    |        |    |    | E          | 2           |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 6  | Hydrogeologia  | 2           | 25                      | 10           | 0  | 15 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |            | 10          | 15 |    |        | Zo | 2  |            |             |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 7  | Problemy hydroklimatyczne obszarów wiejskich i zurbanizowanych | 4           | 35                      | 15           | 0  | 20 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |            |             |    |    |        |    |    |            | 15          | 20 |    |    | E  | 4  |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 8  | Modelowanie procesów atmosferycznych i hydrologicznych         | 6           | 50                      | 20           | 0  | 30 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |            |             |    |    |        |    |    |            | 20          | 30 |    |    | Zo | 6  |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 9  | Zarządzanie zasobami wodnymi Polski                            | 4           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |            |             |    |    |        |    |    |            |             |    |    |    |    | 15 | 15         |             |    | E  | 4  |    |    |            |             |
| 10                                       | Klimatologia regionalna  | 4           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |            |             |    |    |        |    |    |            |             |    |    |    |    | 15 | 15         |             |    | E  | 4  |    |    |            |             |
| 11                                       | Przyrodnicze uwarunkowania zarządzania środowiskiem            | 9           | 60                      | 30           | 0  | 15 | 15 | 0     | 30 | 15 | 15 |    |    | E          | 9           |    |    |        |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 12                                       | Geozagrożenia  | 2           | 45                      | 20           | 0  | 0  | 25 | 0     |    |    |    |    |    |            | 20          |    | 25 |        |    |    | E          | 2           |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 13                                       | GIS i bazy danych w zarządzaniu środowiskiem                   | 2           | 45                      | 15           | 0  | 30 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |            | 15          | 30 |    |        |    |    |            | E           | 2  |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 14                                       | Warsztaty terenowe - zarządzanie środowiskiem w praktyce       | 2           | 30                      | 0            | 0  | 0  | 30 | 0     |    |    |    |    |    |            |             | 30 |    |        |    |    | Zo         | 2           |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 15                                       | Wycena zasobów środowiska                                      | 6           | 45                      | 15           | 0  | 0  | 30 | 0     |    |    |    |    |    |            |             |    |    |        |    |    |            | 15          |    | 30 |    |    | E  | 6          |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 16                                       | Instrumenty zarządzania środowiskiem                           | 4           | 30                      | 30           | 0  | 0  | 0  | 0     |    |    |    |    |    |            |             |    |    |        |    |    |            | 30          |    |    |    |    | Zo | 4          |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 17                                       | Obszary zarządzania środowiskiem                               | 8           | 45                      | 30           | 0  | 15 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |            |             |    |    |        |    |    |            |             |    |    |    |    | 30 | 15         |             |    | E  | 8  |    |    |            |             |
| 18                                       | Historia kartografii i kartograficzne                          | 3           | 30                      | 20           | 0  | 10 | 0  | 0     | 20 | 10 |    |    |    | E          | 3           |    |    |        |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 19                                       | Metodyka prezentacji kartograficznej                           | 3           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     | 15 | 15 |    |    |    | E          | 3           |    |    |        |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 20                                       | Techniki przetwarzania danych przestrzennych                   | 3           | 30                      | 10           | 0  | 20 | 0  | 0     | 10 | 20 |    |    |    | Zo         | 3           |    |    |        |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 21                                       | Matematyczne podstawy geoinformacji                            | 3           | 30                      | 10           | 0  | 20 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |            | 10          | 20 |    |        |    |    | Zo         | 3           |    |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 22                                       | Redakcja i publikacja map                                      | 3           | 40                      | 15           | 0  | 25 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |            | 15          | 25 |    |        |    |    |            | E           | 3  |    |    |    |    |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 23                                       | Teledetekcja i fotogrametria                                   | 5           | 30                      | 10           | 0  | 20 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |            |             |    |    |        |    |    |            | 10          | 20 |    |    | E  | 5  |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 24                                       | Bazy danych przestrzennych                                     | 5           | 35                      | 10           | 0  | 25 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |            |             |    |    |        |    |    |            | 10          | 25 |    |    | Zo | 5  |            |             |    |    |    |    |    |            |             |
| 25                                       | Analizy przestrzenne   | 3           | 35                      | 10           | 0  | 25 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |            |             |    |    |        |    |    |            |             |    |    |    |    | 10 | 25         |             |    | Zo | 3  |    |    |            |             |
| 26                                       | Kartografia Urzędowa   | 5           | 40                      | 15           | 0  | 25 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |            |             |    |    |        |    |    |            |             |    |    |    |    | 15 | 25         |             |    | E  | 5  |    |    |            |             |
| <b>RAZEM punkty ECTS i liczba godzin</b> |  | <b>99</b>   | <b>910</b>              | <b>—</b>     |    |    |    |       |    |    |    |    |    | <b>5E</b>  | <b>27</b>   |    |    |        |    |    | <b>4E</b>  | <b>18</b>   |    |    |    |    |    | <b>3E</b>  | <b>30</b>   |    |    |    |    |    | <b>4E</b>  | <b>24</b>   |

Jeżeli student wybierze przedmioty:

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 - uzyska na dyplomie poświadczenie ukończenia drugiej specjalności "Klimatologia i gospodarka wodna"

11,12,13,14,15,16,17,18,19,20 - uzyska na dyplomie poświadczenie ukończenia drugiej specjalności "Zarządzanie środowiskiem"

21,22,23,24,25,26,27,28,29 - uzyska na dyplomie poświadczenie ukończenia drugiej specjalności "Wizualizacja kartograficzna i projektowanie map"

Zatwierdzono na posiedzeniu Senatu w dniu:

30 czerwca 2021 r.

Student może dokonać dowolnego wyboru dodatkowych 280-320 godzin (29-34 punktów ECTS) spośród wymienionych przedmiotów i ukończyć studia bez drugiej specjalności.



## Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2021/2022

Załącznik nr 2 do Uchwały Nr XXV-9.30/21 Senatu z dnia 30 czerwca 2021 r.

KIERUNEK: GEOGRAFIA  
 Specjalność studiów: KLIMATOLOGIA I GOSPODARKA WODNA (blok zajęć do wyboru w przypadku rezygnacji z drugiej specjalności)  
 Poziom studiów: II STOPIEN  
 Profil studiów: OGÓLNOAKADEMICKI  
 Forma studiów: STACJONARNE

Część B

| Lp.                                      | Nazwa modułu (przedmiotu)                                       | Punkty ECTS | Wymiar godzin (łącznie) |              |    |    |    | Rok I |    |    |    |    |    |              |             |    |    | Rok II |    |    |            |             |    |              |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
|--|---|-------------|-------------------------|--------------|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|--------------|-------------|----|----|--------|----|----|------------|-------------|----|--------------|----|----|----|------------|-------------|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|
|  |   |             | Razem                   | Rodzaj zajęć |    |    |    |       | 1  |    |    |    |    | 2            |             |    |    |        | 3  |    |            |             |    | 4            |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
|  |   |             |                         | WY           | CA | LB | KW | SM    | WY | CA | LB | KW | SM | Forma zal.   | Punkty ECTS | WY | CA | LB     | KW | SM | Forma zal. | Punkty ECTS | WY | CA           | LB | KW | SM | Forma zal. | Punkty ECTS |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| <b>Blok przedmiotów uzupełniających</b>  |   |             |                         |              |    |    |    |       |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |    |    |            |             |    |              |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 1  | Przyrodnicze uwarunkowania zarządzania środowiskiem             | 9           | 60                      | 30           | 0  | 15 | 15 | 0     | 30 | 15 | 15 | E  | 9  |              |             |    |    |        |    |    |            |             |    |              |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 2  | Geozagrożenia   | 2           | 45                      | 20           | 0  | 0  | 25 | 0     |    |    |    |    | 20 |              |             | 25 |    | E      | 2  |    |            |             |    |              |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 3  | GIS i bazy danych w zarządzaniu środowiskiem                    | 2           | 45                      | 15           | 0  | 30 | 0  | 0     |    |    |    |    | 15 |              | 30          |    |    | E      | 2  |    |            |             |    |              |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 4  | Warsztaty terenowe - zarządzanie środowiskiem w praktyce        | 2           | 30                      | 0            | 0  | 0  | 30 | 0     |    |    |    |    |    |              | 30          |    | Zo | 2      |    |    |            |             |    |              |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 5  | Wycena zasobów środowiska                                       | 6           | 45                      | 15           | 0  | 0  | 30 | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |    | 15 |            | 30          |    | E            | 6  |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 6  | Instrumenty zarządzania środowiskiem                            | 4           | 30                      | 30           | 0  | 0  | 0  | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |    | 30 |            |             |    | Zo           | 4  |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 7  | Obszary zarządzania środowiskiem                                | 8           | 45                      | 30           | 0  | 15 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |    |    |            |             | 30 |              | 15 |    | E  | 8          |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 8  | Historia kartografii i kartoznawstwo                            | 3           | 30                      | 20           | 0  | 10 | 0  | 0     | 20 |    | 10 |    | E  | 3            |             |    |    |        |    |    |            |             |    |              |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 9  | Metodyka prezentacji kartograficznej                            | 3           | 30                      | 15           | 0  | 15 | 0  | 0     | 15 |    | 15 |    | E  | 3            |             |    |    |        |    |    |            |             |    |              |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 10                                       | Techniki przetwarzania danych przestrzennych                    | 3           | 30                      | 10           | 0  | 20 | 0  | 0     | 10 |    | 20 |    | Zo | 3            |             |    |    |        |    |    |            |             |    |              |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 11                                       | Matematyczne podstawy geoinformacji                             | 3           | 30                      | 10           | 0  | 20 | 0  | 0     |    |    |    |    | 10 |              | 20          |    |    | Zo     | 3  |    |            |             |    |              |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 12                                       | Redakcja i publikacja map                                       | 3           | 40                      | 15           | 0  | 25 | 0  | 0     |    |    |    |    | 15 |              | 25          |    |    | E      | 3  |    |            |             |    |              |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 13                                       | Teledetekcja i fotogrametria                                    | 5           | 30                      | 10           | 0  | 20 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |    | 10 |            | 20          |    | E            | 5  |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 14                                       | Bazy danych przestrzennych                                      | 5           | 35                      | 10           | 0  | 25 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |    | 10 |            | 25          |    | Zo           | 5  |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 15                                       | Analizy przestrzenne  | 3           | 35                      | 10           | 0  | 25 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |    |    |            | 10          |    | 25           |    | Zo | 3  |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 16                                       | Kartografia Urzędowa  | 5           | 40                      | 15           | 0  | 25 | 0  | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |    |    |            | 15          |    | 25           |    | E  | 5  |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 17                                       | Czynniki rozwoju gospodarczego                                  | 3           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     | 15 |    | 15 |    | E  | 3            |             |    |    |        |    |    |            |             |    |              |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 18                                       | Procesy globalizacyjne  | 2           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     | 15 |    | 15 |    | Zo | 2            |             |    |    |        |    |    |            |             |    |              |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 19                                       | Podstawy organizacji i zarządzania                              | 2           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     | 15 |    | 15 |    | Zo | 2            |             |    |    |        |    |    |            |             |    |              |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 20                                       | Metody i narzędzia w analizach geografii społeczno-ekonomicznej | 5           | 30                      | 0            | 0  | 30 | 0  | 0     |    |    | 15 |    | Zo | 2            |             | 15 |    |        | Zo | 3  |            |             |    |              |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 21                                       | Zróżnicowanie przestrzeni społeczno-ekonomicznej Polski         | 3           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     |    |    |    |    | 15 |              | 15          |    |    | E      | 3  |    |            |             |    |              |    |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 22                                       | Society and development   | 4           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |    | 15 |            | 15          |    | E            | 4  |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 23                                       | Integracja europejska   | 3           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |    | 15 |            | 15          |    | E            | 3  |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 24                                       | Współczesne systemy polityczne                                  | 3           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |    | 15 |            | 15          |    | Zo           | 3  |    |    |            |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 25                                       | Europejska przestrzeń społeczno-ekonomiczna                     | 5           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |    |    |            | 15          |    |              | 15 |    | E  | 5          |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| 26                                       | Konflikty współczesnego świata                                  | 3           | 30                      | 15           | 0  | 0  | 15 | 0     |    |    |    |    |    |              |             |    |    |        |    |    |            | 15          |    |              | 15 |    | Zo | 3          |             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| <b>RAZEM punkty ECTS i liczba godzin</b> |   | <b>99</b>   | <b>900</b>              |              |    |    |    |       |    |    |    |    |    | <b>4E 27</b> |             |    |    |        |    |    |            |             |    | <b>4E 18</b> |    |    |    |            |             |  |  |  |  | <b>4E 30</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <b>3E 24</b> |  |  |  |  |

Jeżeli student wybierze przedmioty:

1,2,3,4,5,6,7 - uzyska na dyplomie poświadczenie ukończenia drugiej specjalności "Zarządzanie środowiskiem"

8,9,10,11,12,13,14,15,16 - uzyska na dyplomie poświadczenie ukończenia drugiej specjalności "Wizualizacja kartograficzna i projektowanie map"

17,18,19,20,21,22,23,24,25,26 - uzyska na dyplomie poświadczenie ukończenia drugiej specjalności "Zarządzanie rozwojem gospodarczym"

Zatwierdzono na posiedzeniu Senatu w dniu:

30 czerwca 2021 r.

Student może dokonać dowolnego wyboru dodatkowych 280-320 godzin (29-34 punktów ECTS) spośród wymienionych przedmiotów i ukończyć studia bez drugiej specjalności.



**Nazwa kierunku: Geografia**

**Profil ogólnoakademicki<sup>1</sup>**

**Poziom studiów : drugiego stopnia<sup>2</sup>**

**Dziedzina: Nauk ścisłych i przyrodniczych, Nauk społecznych**

**Dyscypliny: Nauki o Ziemi i środowisku 60% , Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna 40%<sup>3</sup>**

**Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji - 7<sup>4</sup>**

| Symbole efektów kierunkowych | Kierunkowe efekty uczenia się   | Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk PRK <sup>5</sup> | Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia PRK dla właściwego poziomu <sup>6</sup> |
|------------------------------|---|--|---|
| 1                            | 2   | 3  | 4   |
|                              | WIEDZA: ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE   | Kod składnika opisu  | Kod składnik opisu  |
| K_W01                        | aktualne nurty i problemy badawcze współczesnej geografii oraz główne trendy rozwojowe jej poszczególnych subdyscyplin  | P7U_W  | P7S_WG  |
| K_W02                        | teorie naukowe na temat charakteru i dynamiki procesów przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych kształtujących środowisko Ziemi  | P7U_W  | P7S_WG  |
| K_W03                        | mechanizmy funkcjonowania systemu przyrodniczego oraz systemów społecznych, gospodarczych i politycznych, a także złożone związki i zależności zachodzące między nimi i ich poszczególnymi komponentami | P7U_W  | P7S_WG  |
| K_W04                        | problemy środowiskowe, społeczne, ekonomiczne i polityczne występujące w skali lokalnej, regionalnej i globalnej oraz związane z nimi   | P7U_W  | P7S_WG  |

<sup>1</sup> Wpisać właściwe: ogólnoakademicki lub praktyczny

<sup>2</sup> Wpisać właściwe: pierwszego stopnia, drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie.

<sup>3</sup> Wpisać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych. Kierunek należy przyporządkować do co najmniej 1 dyscypliny. W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny wskazuje się dyscyplinę wiodącą, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia (liczona wg. punktów ECTS). Należy wskazać % udział poszczególnych dziedzin i dyscyplin.

<sup>4</sup> Wpisać właściwe: studia pierwszego stopnia – poziom 6, studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie – poziom 7.

<sup>5</sup> Należy odnieść się do właściwego poziomu PRK 6-8 zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji

<sup>6</sup> Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia Si e dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji. W przypadku studiów inżynierskich powinny uwzględniać również możliwość uzyskania wszystkich kompetencji inżynierskich, o których mowa w cz. III rozporządzenia. Efekty uczenia Si e dla kierunków z dziedziny sztuki powinny zawierać odniesienia również do cz. II rozporządzenia.

|       |  |                            |                           |
|-------|--|----------------------------|---------------------------|
|       | dylematy rozwojowe   |                            |                           |
| K_W05 | możliwości praktycznego zastosowania wyników badań geograficznych  | P7U_W                      | P7S_WG                    |
| K_W06 | zasady planowania pracy badawczej z wykorzystaniem technik i narzędzi właściwych dla geografii   | P7U_W                      | P7S_WG                    |
| K_W07 | metody i narzędzia badawcze stosowane w obrębie poszczególnych dyscyplin geografii, w tym zawansowane programy GIS służące tworzeniu baz danych o środowisku i wykonywaniu analiz przestrzennych oraz prezentacji ich wyników  | P7U_W                      | P7S_WG                    |
| K_W08 | ogólne zasady organizacji rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, przy wykorzystaniu kompetencji z zakresu geografii  | P7U_W                      | P7S_WK                    |
| K_W09 | zasady korzystania z dóbr materialnych i intelektualnych z zachowaniem zasad ochrony własności przemysłowej i praw autorskich  | P7U_W                      | P7S_WK                    |
| K_W10 | ekonomiczne i prawne uwarunkowania funkcjonowania różnego typu instytucji i organizacji związanych z gospodarowaniem przestrzenią  | P7U_W                      | P7S_WK                    |
|       | <b>UMIĘJĘTNOŚCI: ABSOLWENT POTRAFI</b>   | <b>Kod składnika opisu</b> | <b>Kod składnik opisu</b> |
| K_U01 | wykonywać obserwacje i pomiary elementów środowiska geograficznego, pozyskiwać informacje z różnorodnych źródeł wtórnych, krytycznie oceniać otrzymane dane i przetwarzać je stosownie do zakładanego celu   | P7U_U                      | P7S_UW                    |
| K_U02 | analizować, interpretować oraz oceniać zjawiska i procesy przyrodnicze, społeczne, gospodarcze i polityczne, wykorzystując dorobek teoretyczny i empiryczny poszczególnych dyscyplin geografii, wskazywać problemy wymagające rozwiązania, formułować wnioski i hipotezy, a także dokonywać ich weryfikacji            | P7U_U                      | P7S_UW                    |
| K_U03 | planować i przeprowadzać badania teoretyczne i empiryczne dotyczące różnych problemów geograficznych, dobierać właściwe metody ich realizacji oraz twórczo interpretować i prezentować wyniki w formie ustnej i pisemnej z wykorzystaniem nowoczesnych środków komunikacji, z zachowaniem reguł postępowania naukowego | P7U_U                      | P7S_UW                    |
| K_U04 | stosować zaawansowane metody, techniki i narzędzia badawcze w zakresie poszczególnych dyscyplin geografii, w tym programy specjalistyczne GIS, modyfikować ich elementy i przystosowywać do charakteru zadania   | P7U_U                      | P7S_UW                    |
| K_U05 | uczestniczyć w wymianie myśli i poglądów na specjalistyczne tematy geograficzne z szerokim kręgiem odbiorców, dokonywać transferu wiedzy specjalistycznej na formę aplikacyjną i popularną   | P7U_U                      | P7S_UK                    |
| K_U06 | samodzielnie oceniać fakty, formułować i argumentować własne stanowisko w kwestiach problemowych, inicjować debatę na tematy geograficzne  | P7U_U                      | P7S_UW                    |
| K_U07 | pracować w zespole nad realizacją złożonych zadań, w tym podejmować rolę lidera grupy  | P7U_U                      | P7S_UO                    |
| K_U08 | samodzielnie planować proces uczenia się, wspomagać innych w tym zadaniu   | P7U_U                      | P7S_UU                    |
| K_U09 | posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego   | P7U_U                      | P7S_UK                    |
|       | <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE: ABSOLWENT JEST GOTÓW DO</b>  | <b>Kod składnika opisu</b> | <b>Kod składnik opisu</b> |
| K_K01 | korzystania z wyników najnowszych badań geograficznych i specjalistycznych źródeł informacji oraz popularyzacji wiedzy geograficznej   | P7U_K                      | P7S_KK                    |
| K_K02 | obiektywnej oceny swoich kompetencji, stałego podnoszenia kwalifikacji i korzystania z doświadczenia specjalistów w sytuacjach wymagających wsparcia merytorycznego i metodycznego   | P7U_K                      | P7S_KK                    |
| K_K03 | prospołecznych zachowań i podejmowania pracy na rzecz środowiska lokalnego   | P7U_K                      | P7S_KO                    |
| K_K04 | działania w sposób innowacyjny i przedsiębiorczy   | P7U_K                      | P7S_KO                    |
| K_K05 | popularyzacji ekologicznych wzorców gospodarowania zasobami środowiska i rozwijania etyki środowiskowej  | P7U_K                      | P7S_KR                    |